LUBRICANT COMPOSITION AND METAL FORMING METHOD

Patent number:

J<u>iP570112098</u>

Publication date:

1982-01-21

Inventor:

REON ERU RUISU; MAIKERU BUI MAARII

Applicant:

USS ENG & CONSULT

Classification:

- international:

C10M3/02; C10M3/04; C10M3/10; C10M3/22

- european:

B05D5/08; C10M111/04; C10M173/02

Application number: Priority number(s):

JP19810083924 19810602 US19800155272 19800602 Also published as:

EP0043182 (A1) US4474669 (A1)

ES8300525 (A) EP0043182 (B1)

PT73094 (B)

Report a data error here

Abstract not available for JP57012098

Abstract of corresponding document: US4474669

A drawing and ironing process is disclosed for making unitary can bodies from blackplate, or non-tinned steel, utilizing a novel composition comprising finely-divided molybdenum disulfide, an acrylic ester/arcylic acid polymer and a polyethylene or similar wax, in an aqueous medium.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Family list 19 family members for: JP57012098 Derived from 14 applications.

SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM VERFORMEN VON METALLEN

Inventor:

Applicant:

EC:

IPC: C10M7/00; C10M3/00; (+2)

Applicant: USS ENG & CONSULT

Publication info: AT10111T T - 1984-11-15

WATER BASED LUBRICANT

Inventor: LEWIS LEON LEROY; MURRAY MICHAEL

VINCENT

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: C10M3/22

WATER BASED LIBRICANT

Inventor: LEWIS L L; MURRAY M V

Applicant: USS ENG & CONSULT

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: C10M3/22

Publication info: AU7123781 A - 1981-12-10

Publication info: AU545071 B2 - 1985-06-27

Can-making lubricant

Inventor: LEWIS L; MURRAY M

Applicant: USS ENG & CONSULT

IPC: C10M3/32; B21D51/26

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1) Publication info: BR8103451 A - 1982-02-24

CAN-MAKING LUBRICANT AND METHOD

Inventor: LEWIS LEON L; MURRAY MICHAEL V

Applicant: USS ENG & CONSULT IPC: C10M3/06; C10M1/12; (+1)

Publication info: CA1162528 A1 - 1984-02-21

Can-making lubricant

Inventor: LEWIS LEON LEROY; MURRAY MICHAEL

Applicant: USS ENG & CONSULT (US)

VINCENT

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: C10M7/00; C10M3/00; (+2)

Publication info: DE3166927D D1 - 1984-12-06

Lubricant composition and metal forming process

Inventor: LEWIS LEON LEROY; MURRAY MICHAEL VINCENT

Applicant: USS ENG & CONSULT (US)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: C10M7/00; C10M3/00; (+2)

Publication info: EP0043182 A1 - 1982-01-06 EP0043182 B1 - 1984-10-31

Can-making lubricant

Inventor:

Applicant: USS ENG & CONSULT (US)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: B21D22/28

Publication info: ES502667D D0 - 1982-11-01

ES8300525 A1 - 1983-02-01

LUBRICANT COMPOSITION AND METAL FORMING METHOD

Inventor: REON ERU RUISU; MAIKERU BUI MAARII

Applicant: USS ENG & CONSULT

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: C10M3/02; C10M3/04; (+2)

Publication info: JP1623662C C - 1991-11-18

JP2050960B B - 1990-11-05

JP57012098 A - 1982-01-21

10 LUBRICANT COMPOSITION OF USEFUL IN THE METAL FORMING Inventor: LEWIS LEON LEROY (US); MURRAY MICHAEL Applicant: USS ENG & CONSULT (US)

VINCENT (US)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1)

IPC: C10M3/22; B21D22/28

Publication info: KR8401680 B1 - 1984-10-13

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Family list
19 family members for:
JP57012098

Derived from 14 applications.

11 Can-making lubricant

Inventor: LEWIS LEON LEROY (US); MURRAY MICHAEL Applicant: USS ENG & CONSULT (US)

VINCENT (US)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1) IPC: C10M119/00; B21D22/20; (+1)

Publication info: MX159619 A - 1989-07-19

12 Can-making lubricant

Inventor: Applicant: USS ENG & CONSULT (US)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1) IPC: C10M; C22B

Publication info: PT73094 A - 1981-06-01 PT73094 B - 1982-07-05

13 Can-making method

Inventor: LEWIS LEON L (US); MURRAY MICHAEL V Applicant: UNITED STATES STEEL CORP (US)

(US)

EC: B05D5/08; C10M3/00; (+2) IPC: B21D22/28; B21D51/26

Publication info: US4411145 A - 1983-10-25

14 Can-making lubricant

Inventor: LEWIS LEON L (US); MURRAY MICHAEL V Applicant: UNITED STATES STEEL CORP (US)

(US)

EC: B05D5/08; C10M111/04; (+1) IPC: C10M1/12

Publication info: US4474669 A - 1984-10-02

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(9) 日本国特許庁 (JP)

(1) 特許出願公開

⑩公開特許公報(A)

昭57—12098

Mint. Cl.3 C 10 M 3/22 3/02

識別記号 庁内整理番号 2115-4H 2115-4H 2115-4H 2115-4H

砂公開 昭和57年(1982)1月21日

発明の数 2 審査請求 未請求

(全 6 頁)

砂潤滑剤組成物と金属形成法

3/04

3/10

eD特

願 昭56-83924

20出

願 昭56(1981)6月2日

@155272

砂発 明 者 レオン・エル・ルイス

アメリカ合衆国ペンシルバニア ・パトラー・ニユーキヤツスル

・ストリート644

マイケル・ヴィ・マーリー

アメリカ合衆国ペンシルバニア ・モンロービル・ロリー・ドラ イプ4727

⑪出 願 人 ユー・エス・エス・エンジニア

ズ・アンド・コンサルタンツ・

インク

アメリカ合衆国ペンシルバニア ・ピツツバーグ・グラント・ス

トリート600

Ø代 理 人 弁理士 片桐光治

1. 発明の名称

潤滑剤組成物と金属形成法

2. 特許請求の範囲

- 1. 水性媒体中に、 [A] (a) 5 ~ 3 5 崩溃 がカ ルポン酸を含むモノマーを順料としてつくられた アクリルポリマー 3 ~ 9 重量部、および向ファク ス1~20 重量部を含む5~20 重視あの有機部 分、および [B] 微細な二硫化モリンテン15~ 45預量のを含むことを特徴とする金額形仮に行 劝左稠滑削制成物。
- 2. 二硫化モリプテンの90多までが稠滑剤グ ラファイトで囮きかえられていることを特徴とす る特許関求の範囲第1項に記載の組成物。
- 3. 骸カルポン酸がアクリル腰もるいはメクク リル酸であることを特徴とする特許胡求の範囲第 1 項あるいは第 2 項に配載の組成物。
 - 4. 骸アクリルポリマーが、次の化学式 CII = C - C - OH (式中、 R₁ は水器あるいはメチル翡である。)

をもつ爪合可能なエチレン性不飽和モノマー5~ 35 爪骨の、かよび次の化学式

$$CH_3 O O O$$
 $CH_2 = C - C - OA . CH_2 = CH - C - OA$
 $CH_2 = CH - X$

(弐 中、 Λ th C, ~ C, 0 有 機 据 で あ り、 X th ア リ ル若もるいはアルカリル粘である。)

のモノマーから選ばれた少くとも1種の、配位で のない、重合可能なエチレン性不飽和モノマー、 あるいはこれらの混合物の65~95爪債の、か らなることを特徴とする特許初末の範囲犯 消息報 3項のいずれかに配収の組成物。

5. 化学式 M (NII₃)_n Y₂ (式中、 M は 亜鉛、 カ ドミウム、銅、ニッケルのうちの一棚の金銭ある いはそれらの混合物であり、『は散金財の配位数 て1~6の整数である、Yは炭酸塩、ギ酸塩およ び酢酸塩から退ばれるカルボキシル族を含む陰イ オンと簡符なものである)で表わされる架橋削が 金てのカルボキシル遊出量に対する金銭イオンの モル比 (M**/COO*) が 0.0 7 5~ 0.5 0 0 K なるの K

(1)

十分な典度で含まれることを特徴とする特許請求の範囲第 17~ 第1項のいずれかに配収の組成物。

6. 架橋剤が一般式 2n[N(R2)5]4 Y2 (式中、R2 は水器、低級アルギル茲かよび ヒドロキシアルキル茲から選ばれるものである。) で扱わされることを特徴とする特許請求の範囲第5項に配収の組成物。

7. アクリルポリマーが次の化学式のモノマーから選ばれた変性モノマー、あるいはそれらの混合物を25モルもまで含むことを特徴とする、特許研究の範囲第)) 二部 6 項のいずれかに記収の組成物。

$$\begin{array}{c|c} \text{CH}_{5} & \text{O} & \text{O} \\ \text{I} & \text{II} & \text{O} \\ \text{CH}_{2} = \text{C} + \text{C} + \text{OA} & \text{CH}_{2} = \text{CH} + \text{C} \\ \text{CH}_{2} & \text{C} + \text{C} \\ \text{CH}_{2} & \text{CH}_{2} \\ \text{CH}_{2} & \text{CH}_{2} \end{array}$$

13. 工作物を形成することが、アラックプレートから延伸とアイアニングによりかんをつくることであり、且つ、胸骨削組成物は、5 3.7 mg/m²~2.15g/m²(5~200m/1.1²)の MoS2 を提供するに十分な能を発布することを特徴とする特許請求の範囲第12項に記載の方法。

(3)

3. 発明の詳細左説明

本発明は、調剤剤剤の物と、金属形成法に関するものである。

組成物はブラックプレート(hlackplate)を延伸およびアイアニング(ironing)して two - piece かんをつくるのに有効である。 two-piece かんとは一体的ボディーとふたがあるかんのことである。ボディーは、まずカップを形成し、ついてそのカップをアイアニングして、ふつうの飲料用かんに代表される投い消費の行器の型にするとできる。延伸かよびアイアニングを行う道具は、当発界には周知のものであるが、一般にプリキだけに使われているものである。

級引き、深板りその他のような、ふつうの金銭 (5) (犬中、 Λ は C₁ ~ C₁₀ の 有機変、 R₂ は水器ある いはメチル装、 R₅ はピニル 悲である。)

8. 有機部分が、さらにアルカリに可能なロジン/無水マレイン酸とポリオールとの付加物を2~6 重量部含むことを特徴とする特許翻求の範囲第1~7項のいずれかに記服の組成物。

9. ワックスが低分子低のポリエチレンを含む ことを特徴とする特許訓求の範囲第1~8項のい すれかに記載の組成物。

10. 少くとも 1 種の混和性の乳化剤あるいは安定化剤を含むことを特徴とする特許請求の範囲第 1 ~ 9 項のいずれかに配収の組成物。

11. 間形分が15~45 重量をであることを特徴とする特許請求の範囲第1~10 項のいずれかに配収の組成物。

12. 特許制水の範囲第1~11項のいずれかに 記載の調剤利組成物のコーティングをブラックプ レートの一方の製而に施布し、ついて工作物を形 成することを特徴とするブラックプレートの工作 物の形成法。

(1)

加工方法の中でも、かんを延伸したりフィアニングする方法は、一般に最も必要なものとみなされている。フリキを使う時には、スズがななければ引っかき傷や、 嫌り傷のないかんを作るととしりるの問題である。 観視剤なものは、かんの外面にめいてもるでしたのものである。 よい光沢のある 最近ができないことである。

間間削組医物が効果を示し、工業的に魅力があるためには、避免性で、強く硬化して間体成分になるものでなければいけない。乾性でも、硬化性でもないのならば、カップにする操作中にカップにする情でもあり、カップの内側に移動したり(型からの抜き取りが難し(ご)、カップの底がについていけない。

本第明は、金属形成に有効な潤滑剤組成物を提

供するものであり、該禍脅利利成物は、水形液の 媒体中化

(A) 5~20 重電男の有機部分を含み、該有機部分が、

- (a) 5~35 重量 がカルドン酸を含むモノマーを原料としてつくられたアクリルポリマー3~9 重量部、および

(B) 15~15 重性 男の 敬細な二 流化モリプデンを含むことを 特徴とするものである。

該組成物は、易溶化され得る架橋削や、乳化剤 あるいは安定化剤を含むことが好ましい。

また、本発明は、プラックプレートから工作物を形成する前に、工作物の一方の裂而に、調育利 組成物を施布するというプラックプレートの工作 物の形成法を提供するものである。

本発明の組成物に用いるアクリルポリマーあるいは他のポリマーは、約5~35 直接まのアクリル酸あるいはメククリル酸と、約65~95 重量(7)

他に米国特許別細報が3308078号の第14欄48行から第17欄8行に記載されているような分子最約500から約1,000,000あるいはこれ以上の、ポリマーならばどれても用いてよく、ポリマーは脱離性陽イオン(fugitive cation)の存在下で使ってもよく、また使わなくてもよい。

ワックスは、パラフィン・ひまし油・合成ワックスを含める他の有機ワックス(例えば 5 0 0 ~ 2.5 0 0 あるいはこれ以上の低分子能のポリエチレン)、鉱物ワックス(例えばまろう)、植物ワックス(例えば 1 カルナウバワックス)ワックス状物 できよく (例えば 1 アルモワックス " (Armowax) : 商品名)等であり、 すなわち、 ワックス状物質のよりに、 かんの内側に使うのであるが、 市版の" ワックスードロー 1 5 0 " (Wax-draw 1 5 0)

多の低級のアクリル酸エステルもるいはメタクリル酸エステルとの共在合体で、分子肚が約500から1,000,000 あるいはこれ以上のものが削ましい。ポリマーのカルボン酸の吸分は、勿論親水性であり、ポリマーが水溶液の媒体中で用いられ易くなっている。モノマーかよびモノマーから生成されるポリマーについては米国特許明細世第330807850死5 個6 行から第13 側62 行に記載されている。

カルボン酸を含まないポリマーの部分については、アクリルモノマーに眼定するものではない。カルボン酸を含まないモノマーとしては、酢酸ピニル、スチレン、アクリロニトリル、N・ピニルでつリドンかよび、の構造犬をもつモノマー群から選ばれるエチレン性不飽和モノマーやこれの混合物のような容易に共収合するモノマーの約25モル多まで含むことができる。

$$CH_{2} = C - C - OA \cdot CH_{2} = CH - C - OA$$

$$CH_{2} = CH - X$$

$$(8)$$

(商品名)や"ワックス・ドロー700" (Wax-drow 700) (商品名)のような延伸用ワックスは、本発明のようにポリマーを含む相反物中に用いてもよく、またかんの内側にワックス組成物として用いることもできる。

上述の双分以外に、アルカリに可符な例析を任 難に使ってもよく例えば、ロシン/無水マレイン 酸とポリオールとの付加物があげられる。これに ついては米国特許明期推3308078号第13 個63行か 5第14 網43 行にかけて次のように記されている。

「本発明のアルカリ 可裕性樹脂の分子 監は臨界的であり、約5,000 までの数平均分子 監の顧明外では、本発明に用いられる或る種の樹脂分が本発明のコーティング組成物中に含まれていても、その効果が十分にでない。

特定のアルカリ可能性樹脂の適当な分子鼠はその化学組成から一部分導かれる。例えば本発明のコーティング組成物中に使用することができる適当な稲重合樹脂は、分子最約600~11400であり、好ましくは約600~約800であり、時に好ましくは約600~約800であり、時に好ましくは約700である。これらの樹脂は、エチレングリコール・ペンクエリスリトール・ネオペンチルグリコールあるいはこれらの混合物のようなポリオールと稲合したロシング無水マレイン酸付加物のような多核物質を含む。

本発明のコーティング制版物中に使うのに適した 稲頂合例脂はロジング 無水マレイン酸とポリオールとの付加物であり、その市版されているものとして次のものを挙げることができる。

(11)

(Shanco) 6 0 - 9 7 : 酸価約 1 9 8 ; シャンコ (Shanco) 6 0 - 9 8 : 酸価約 1 8 8 5 ; シャンコ (Shanco) 6 4 - 7 7 : 酸価約 1 6 7 ; シャンコ (Shanco) 6 4 - 7 3 : 酸価約 2 0 0 ; シャンコ (Shanco) 6 4 - 7 5 : 酸価約 2 0 2 ; シャンコ (Shanco) 6 4 - 7 9 : 酸価約 2 0 4 ; シャンコ (Shanco) 6 4 - 2 3 ; 酸価約 2 0 4 ; シャンコ (Shanco) 6 4 - 2 3 ; 酸価約 1 2 8。

- (c) シェネクタディ (Schenectady) SR 88: (お)
 分子供約780、被価1900; シェネクタディ
 (Schenectady) SR - 91; 酸価約185。
- (d) アルレザット (Airesal) 618 C ; 酸 価 約 1 8 0 。
- · (c) ネリオ (Nelio) VBR 7055 : 酸価約 200.

(注:分子畳を配していないのは、約500以下である。)」(引用文終り)

(h) シャンコ (Shanco) L - 1165:分子 植約600、酸価約190;シャンコ (Shanco) L - 1165s:分子 植約600、酸価約190;シャンコ (Shanco) 60-61:分子 量約650、酸価約210、シャンコ (Shanco) 60-72:分子 量約720、酸価約200;シャンコ (Shanco) 60-72:分子 量約720、酸価約200;シャンコ (Shanco) 60-85:酸価約190;シャンコ (Shanco) 60-58:分子 配約660、酸価約215;シャンコ (Shanco) 64-29:酸価約195;シャンコ (Shanco) L - 1180:酸価約195;シャンコ (Shanco) L - 1180:酸価約180;シャンコ (Shanco) L - 1174:酸価約140;シャンコ (Shanco) L - 1174:酸価約140;シャンコ (Shanco) L - 1174:酸価約140;シャンコ (Shanco) C - 1180:酸価約193;シャンコ (Shanco) C - 1180:酸価約193;シャンコ (Shanco) C - 1180:

がわかった。架橋剤の組成については上述特許の 第17~20個に十分に示されてかり、化学式 M(NII3)n Y2で表わすことができる。式中Mは亜鉛、 カドミウム、銷、ニッケルおよびこれらの混合物 からなる群から選ばれる金額でもり、nは設金解 の配位数で1~6の整数である。Yは炭酸塩、ギ 酸塩、酢酸塩、該樹脂、酸ポリマー、むよびそれ らの混合物から選ばれるカルドキシル据を含んで いる陰イオンと同等なものであり、全ての有傚フ ィルム形成性関位子监難、すなわちカルドキシル 悲に刻する企്イォンのモル比(M⁺⁺/C00⁻)が 約 0.0 7 5 ~約 0.5 0 0となるのに十分な適度のもの である。本発明の間滑剤組成物中の、これらの安 定在金属脱雕性配位铝化合物(metal-fugitive ligand complex) は止に深した理想どおりには多 分ならないであろう。例えば、水和水が、ある鉛 化台物ではnの価を変えるかもしれない。

金属脱離性配位化合物 (metal-fugitive ligand complex) は、種々の水に可能な金属塩、例えば化学式が MY₂ (Y は酢酸イオンのような塩イオン、

Mは上で定義したものである)である塩から調製することができる。これらの金属塩のナンモニア 餅化合物の水溶液は、アンモニア水をこれらの塩 の水溶液に加えると、容易に調製できる。

これらの金銭の酸化物は、水に不形であるが、本発明の調剤剤制成物中に用いることもできる。 これらの金銭酸化物から水に可溶な金銭脱離性配位鉛化合物を形成するには、酸化物が、過剰のアンモニアを含む側脈に密けることが必要である。

この金属酸化物一樹脂一過剩のアンモニアからなる路被であると、金属脱離性配位鉛化合物は、酢酸イオンのような外部からの既イオンを導入いなくても、添加することができるので、好ましいものである。このような既イオンが存在すると、ワックスのようなフィルム形成剤の添加が制酸されるし、フィルム形成剤を含む機酔剤和成物の安定性を減ずることが認められている。金属Mの酸化物が用いられたときには、金属脱離性配位鉛化合物 M (NH₃)_nY₂ の防イオンはもちろん樹脂あるいはポリマーイオンとなる。

(15)

コークーで、旅布できるが、噴霧してもよく、またハケでぬってもよい。

プラックプレートから、試験操業で本発明の問 預削組成物を MoS, の 散として 5 3.7 W/m² (5mg/ (12)から始めて最面に遊布するのに十分な量を いろいろ変えて10万個のかんをつくった。との 組成物は外面になる所に途布し、市販の陰イオン 性乳剤に密かした、ペラフィンとひまし前ワック スからなる間形分178の延伸用混合物を、内面 になるところに用いた。プラックプレートは、原 ₹ 0.0 2 8 cm ~ 0.0 3 0 cm (.011~.012 inch) のものであった。カップは直径 8.2 6 cm (3.2 5 inches) × 高さ 3.1 8 cm (1.2 5")、 直径 8.2 6 cm (3.25 inches) × 高さ 3.4 9 cm (1.375") および直径 6.7 6 cm (2.6 6 inches) × 高さ 5.87㎝(2.31")の3種の大きさのをつくり、 それらをアイアニング操作で、3つのリングを使 い、それぞれ、厚さを205.405.405歳 じた。アイアニングのあと、かんを市販のアルカ り性洗剤(川11)宿放中で洗い、水道水でゆす 鉛化合物 M (NII₃)_nY₂ の陰イオンが酢酸イオンのように抑染性の弱酸を形成するときには、フィルムの最大の化学抵抗が、窒臨で迅速に達成される。フィルム形成の間、抑発性酢酸の臭いが発し、たやすくわかる。

これらの鉛化合物は、コーティングが乾き、架橋削のアンモニア分が揮発するにつれ、アクリルポリマーのカルボン酸部分の間で架橋結合をつくることができる。アイアニングが終ると、架橋結合は、アルカリ性の洗剤の作用により分解する。

潤滑利和反物をかんの外側になるプラックプレートプランク(blackplate blank)側にのせて、
乾燥する。かんの内側になる側は、ペラフィンの
ような単純なワックスを好ましくは乳剤の形で強ってもよい。プランクを従来の機械でカップ型に
し、ついでアイアニングによりかつうの依料用かんの型にする。もしくは潤滑剤相反物は、カップ型になる前でなく、カップ型ができたあとに、その外側にのせてもよい。

組成物は、便利なグラビアあるいは他のロール· (16)

ぎ、脱イオン水で再びゆすぎ、ラッカーを塗る前 に乾燥した。ラッカーを塗った後、でき止ったか んはプリキかんに匹敵するものであった。

胡成物は、次の範囲内であることが好ましい。 アクリルポリマーは、

(a) 次の構造式をもつ重合可能な、エチレン性 不飽和モノマーを約5~約35重量多

$$R_1 = 0$$
 $CH_2 = C - C - OH$

(式中、 R、は水器あるいはノチル器)、および(h) 次の構造式をもつ少くとも1種の、配位子のない、重合可能なエチレン性不飽和モノマー、あるいは、それらの混合物を約65~95重備も

(式中、 Λ は約 1 ~ 1 0 の炭素原子をもつ有機基であり、 X はアリル森あるいはアルカリル落である。)を含むものである。

(17)

特開昭57-12098(6)

MoS,は、その粒子の大きさが、工業川、工業川 **翻粒、懸濁液あるいは公称約5 // (いくらかは** 100ヵまでのを含んでもよい)以下の等級のい ずれかを、水性組成物全体に対して約15~約 45重最多使用することができる。 MoS, は、そ の約908までは、グラファイトで胜きかえても r w.

乳化させる物は適当な乳化剤あるいは安定化剤 ならはどれてもよく、 その便用数は 1 頂島部以下 て、好ましい安定性を与えるのに効果のある量で IV.

閻形分は、水性組成物全体に列して約15~ 45 匪債多に左るように水性媒体に分散させる。 いま、列挙した成分の他に、ロジン/無水マレ イン酸とポリオールとの付加物である分子除約 600~1400のもののような紹取合樹脂を約2 ~6 重量部含めてもよい。そうすれば、アクリル ポリマー: ワックス: 縮合樹脂の低能比は、(3 ~9): (1~20): (2~6)となる。 縮重 合樹脂を含めても、含めなくても、有機部分は、

(19)

統 補 正 讲(自発)

昭和56年7月31日

特許庁長官 庙 田 春 樹 殿

1. 事件の表示

昭和56年特許顯第83924号

2. 発明の名称

閥滑剤組成物と金属形成法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 アメリカ合衆国、ペンシルバニア、ピッツバーグ グラント ストリート 600

名称 ユー エスエス エンジニアズ アンド コンサルクンツ インク・

4.代 理 人

住所 東京都港区赤坂 4 丁目 3 番 1 号 共同ビル赤坂 3.1 2号

電話 03 (586)8670

压名 (7925) 并理士 片

5. 補正の対象

明細毎「発明の詳細な説明」の棚

6.補正の内容

別私の通り

厳終の水性租成物に到して5~20%、MoS₂は、 15~158含まれていなければならない。 本水性組成物は、カップを形成するに先だち、 シートの外没而に、 1 m² あたり Mo Sっとして、 5 3.7 啊~ 2.1 5 9 (5~ 2 0 0 啊/112)、好生 しくは、215mg~860mg(20~80mg/[t²) の厚さになるように飲布しなければならない。

> 特許出願人 ユー エス エス エンジニアズ アンド コンサルタンツ インク・

> > (20)

補正書 (特顯昭 5 6 - 8 3 9 2 4)

明細醇の発明の詳細な説明の概を次の通り補正 する。

第13頁下段から第6行目:

「分子量を記していないのは、約500以」を 「分子量を記していないのは、約5.000以1と 訂正する。